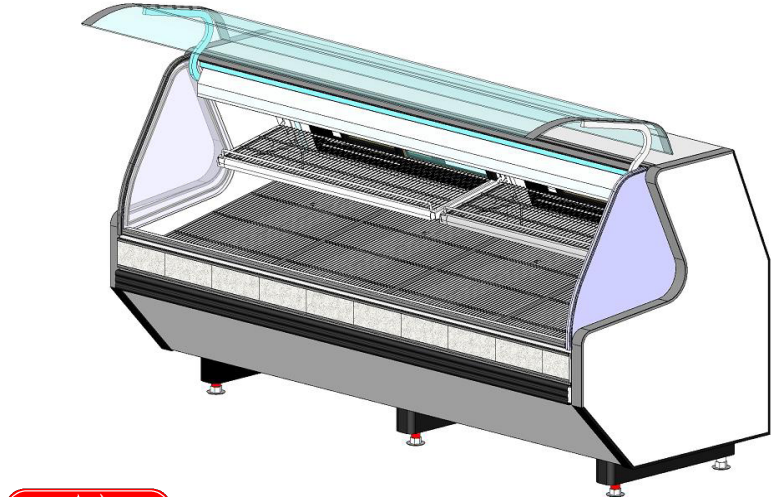




MANUAL DE INSTALACION Y USO  
TRAMOS EXHIBIDORES CURVOS : TEC LIFT



SIEMPRE A LA VANGUARDIA EN EQUIPOS DE REFRIGERACION

## Introducción

ESTIMADO CLIENTE:

¡ FELICIDADES !

YA QUE AL ELEGIR UNA VITRINA “TORREY” USTED OBTENDRA AÑOS DE EXCELENTE DESEMPEÑO SIN CONTRATIEMPOS; ADEMAS DE IMPORTANTES AHORROS EN EL CONSUMO DE ENERGIA.

TODOS NUESTROS EQUIPOS SON FABRICADOS BAJO LAS MAS ERICTAS NORMAS DE CALIDAD, POR LO CUAL EXPORTAMOS A MAS DE 40 PAISES EN EL MUNDO, ENTRE LOS CUALES PODEMOS MENCIONAR A LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, CANADA, INGLATERRA, DINAMARCA, ARABIA, CHILE, COLOMBIA, VENEZUELA, ENTRE OTROS.

PARA TORREY LO MAS IMPORTANTE ES CONTRIBUIR AL ÉXITO DE SU NEGOCIO.

“TORREY... SIEMPRE A LA VANGUARDIA EN EQUIPOS PARA REFRIGERACIÓN.”

1

## Advertencias

### PRECAUCION

SIGA LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES ANTES DE PROSEGUIR CON LAS INDICACIONES DE ESTE MANUAL.

- 1.- Asegúrese que su exhibidor este des energizado antes de continuar con las indicaciones de este manual o comenzar la instalación.
- 2.- Este exhibidor debe de ser instalado por un técnico capacitado y con licencia si la autoridad local lo exige.
- 3.- Existe el riesgo de asfixia y/o hipotermia en el interior de este equipo, no permita el ingreso de personas en el interior.
- 4.- **PELIGRO** Cuidado al remover paneles o cubiertas que cuenten con esta marca, ya que el riesgo de choque eléctrico esta presente.
- 5.- El suministro eléctrico que energiza su exhibidor, deberá de estar protegido por fusibles o pastillas térmicas de máximo 30 amp. Así como contar con preparación de tierra física.
- 6.- Cualquier gas refrigerante que sea liberado deberá de ser recogido.

3

## Antes de Instalar Recomendaciones de Planta

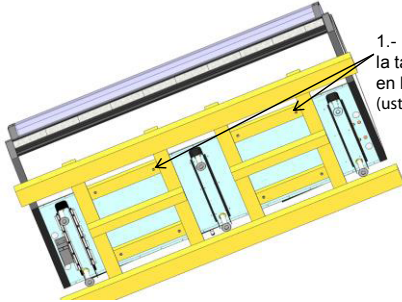
- 1.- Instalar el equipo en un lugar Ventilado y fresco para que el equipo trabaje en optimas condiciones
- 2.- Una vez instalado su virina proceda a nivelarlo ajustando las patas niveladoras del equipo
- 3.- Verificar el nivel de voltaje que se suministrara al equipo. Este debe de estar dentro del rango especificado en este manual.

## Características Técnicas

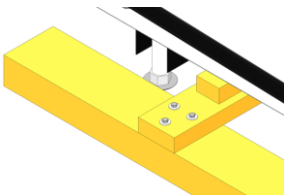
- Capacidad de almacenaje(ft3):..... 64
- Rango de temperatura en Exhibición (°C) :..... -2 °C a +2 °C
- Rango de temperatura en almacén (°C) :..... -4 °C a -8 °C
- Condiciones de operación:..... 24°C @ 50% H.R.
- Voltaje de Alimentación:..... 115 VAC +/- 10%
- Refrigerante:..... R -22
- Línea de Liquido..... 3/8" Color Naranja
- Línea de Succión ..... 1/2" Color Azul
- Línea de Gas Caliente ..... 3/8" Color Rojo
- Unidad condensadora Recomendada (no suministrada)..... 1 H.P.

3

## Pasos Para Remover la Tarima

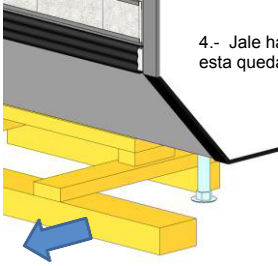
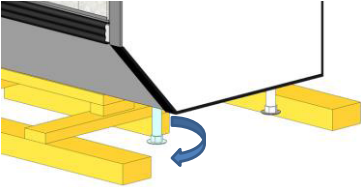


1.- Remueva los 8 tornillos que sujetan la tarima con la vitrina, estos se localizan en la parte inferior de la vitrina (usted requerirá una llave de 7/16").



3.- Remueva los tornillos que sujetan al barrote de madera en la parte posterior de la vitrina. (Para esto usted requerirá una llave de 3/8")

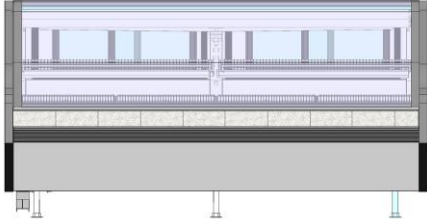
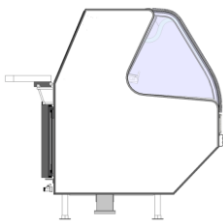
2.- Gire las patas para desprenderlas de tal forma que estas estén 1 cm mas altas que la tarima, de esta manera la tarima quedara suelta. (Usted requerirá una llave de 1 ½" o una llave perica)



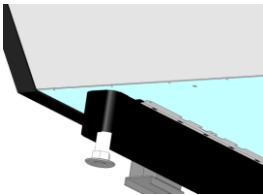
4.- Jale hacia el frente la tarima y esta quedara removida

4

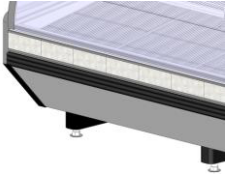
## Nivelación de Vitrina



1.- Una vez retirada la tarima proceda a nivelar la vitrina auxiliese de un nivel de gota (usted requerirá una llave de 1 ½" o una llave perica).



2.- Proceda a colocar las cubiertas de las patas niveladoras.



**Nota: Es muy importante que la vitrina quede muy bien nivelada para asegurar un correcto drenado**

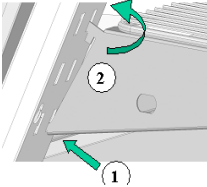
5

## Colocación de Accesorios

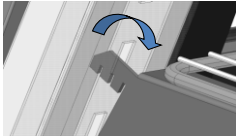
PASOS PARA LA COLOCACIONDE CHAROLAS DE EXHIBICION

MESA DE TRABAJO Y PUERTAS CORREDIZAS

A.- Coloque las charolas de exhibición de acuerdo a la altura y nivel de inclinación que mas le agrade siguiendo los pasos ilustrados.



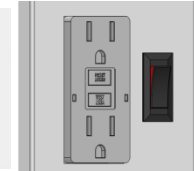
Tres niveles de inclinación



Coloque la mesa de trabajo en el bastidor como se indica

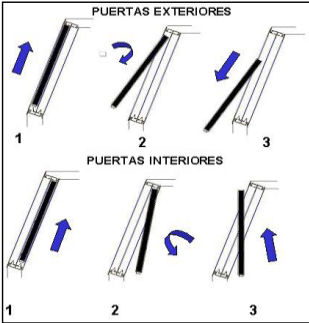
B.-Cada charola de exhibición cuenta con una extensión eléctrica la cual debe ser conectada al techo interior del equipo para su iluminación

Asegúrese de que su exhibidor este desenergizado antes de realizar esta operación



C.-Conecte su exhibidor a la fuente de voltaje

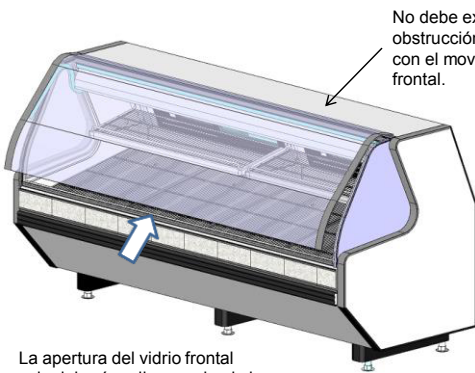
D.-Encienda las lámparas utilizando el switch del tablero de control.



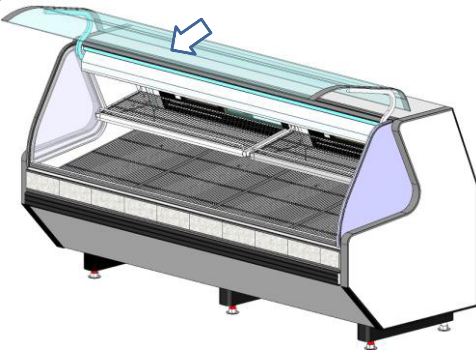
Usted puede desmontar las puertas corredizas posteriores como se indica en la figura en tres sencillos pasos

6

## Operación de Vidrio Abatible



No debe existir ninguna obstrucción en que interfiera con el movimiento del vidrio frontal.



La apertura del vidrio frontal solo deberá realizarse desde la parte central del vidrio .

### Apertura y Cierre del Vidrio Frontal

- 1.- Para realizar la apertura del vidrio basta con levantar un poco el vidrio por la parte central inferior aplicando un poco de fuerza y esto bastara para que el mecanismo de apertura levantara automáticamente el vidrio.
- 2.- Para cerrar el vidrio en necesario apoyarse nuevamente por la parte central del vidrio y aplicar un poco de fuerza hacia abajo este debe bajar en forma suave.

### Ahorro de Energia

Es importante que cuando levante el vidrio frontal este permanezca solo el tiempo necesario para realizar la encomendada ya que esto provocara que se eleve la temperatura interior de la vitrina y trabaje mas la unidad condensadora.

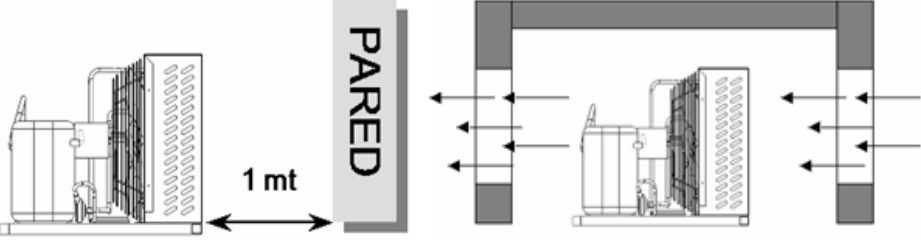
7

# Unidad Condensadora

- 1.- Aspectos importantes a considerar antes de instalar su unidad condensadora
- A.- La capacidad de la unidad requerida según el modelo es:
- |                |      |
|----------------|------|
| TEC LIFT - 250 | 1 HP |
|----------------|------|
- B.- El refrigerante usado será R-22 salvo cuando otro sea especificado.
- C.- Líneas de refrigeración salen del exhibidor:
- |                  |        |         |
|------------------|--------|---------|
| Succión          | 1/2" Ø | Azul    |
| Línea de líquido | 3/8" Ø | Naranja |
| Gas Caliente     | 3/8" Ø | Rojo    |

- 2.- Ubique el área donde se instalara la unidad condensadora, para lo cual debe considerar:
- A.- El área deberá de estar lo mas cerca posible al exhibidor  
Para distancias mayores a 5 mts. de altura se requerirá colocar un separador de aceite.
- B.- El área deberá de estar nivelada
- C.- La unidad deberá de estar separada un mínimo de 1 m de la pared mas cercana
- D.- La unidad deberá de estar protegida con un techo contra intemperie.
- E.- Si se requiere que la unidad este ubicada en un área completamente cerrada, improvise una entrada y una salida para que exista circulación de aire.

- 3.- Instale una mirilla después del filtro deshidratador y antes de la válvula de expansión



8

# Unidad Condensadora

- 4.- Se recomienda hacer trampas por cada 3 mts. de línea de succión.

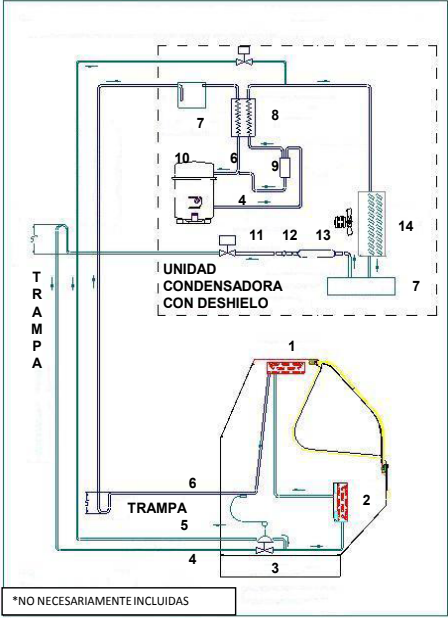


- 5.- Verifique que el nivel de aceite antes de arrancar el equipo se encuentre entre 1/2 y 3/4 en el indicador de nivel
- 6.- ¡IMPORTANTE! La unidad condensadora debe limpiarse al menos 1 vez cada 6 meses.
- 7.- USTED TAMBIEN PUEDE UTILIZAR LAS SIGUIENTES UNIDADES CONDENSADORAS:
- 8.- Las conexiones eléctricas del exhibidor y de la unidad condensadora son separadas. Haga referencia al manual del fabricante de la unidad condensadora a instalar.
- 9.- Ajustar el control de presión de la unidad condensadora podrá ser necesario dependiendo de las **condiciones ambientales durante la instalación**.
- 10.- Antes de introducir producto a su equipo déjelo trabajar por 24 horas y verifique con un termómetro que las temperaturas concuerden con las mostradas.

9

# Unidad Condensadora

SISTEMA FRIGORIFICO



- 1.- EVAPORADOR SUPERIOR
- 2.- EVAPORADOR INFERIOR
- 3.- VALVULA DE EXPANSION
- 4.- DESCARGA
- 5.- DESHIELO
- 6.- SUCCION
- 7.- RECIBIDOR DE LIQUIDOS \*
- 8.- INTERCAMBIADOR DE CALOR \*
- 9.- SEPARADOR DE ACEITE \*
- 10.- COMPRESOR
- 11.- VALVULA SELENOIDE
- 12.- MIRILLA \*
- 13.- DESHIDRATADOR
- 14.- CONDENSADOR

EL FILTRO DESHIDRATADOR PODRA ESTAR INSTALADO EN LA UNIDAD CONDENSADORA O EMPACADO DENTRO DEL AREA DE ALMACEN DEL EXHIBIDOR.

10

# Problemas y Soluciones

PROBLEMA O SINTOMA	POSIBLES CAUSAS	COMO SOLUCIONARLO
1 Su aparato trabaja pero no enfría (si encienden lámparas y ventiladores).	1.1 El voltaje no esta en el rango especificado 1.2 El control de temperatura (termostato) esta en posición de apagado (OFF). 1.3 El condensador esta tapado con exceso de polvo y pelusa. 1.4 Fuga de refrigerante del sistema de refrigeración (Verificar posibles fugas de aceite en uniones y soldaduras). 1.5 Humedad en el sistema y/acumulamiento de hielo bajo los pisos de exhibición o dentro del almacén. 1.6 El compresor y/o sus accesorios eléctricos están averiados	1.1 Verifique el voltaje de la línea, si esta sobrecargada, elimine los aparatos que están demás, y de ser posible instale un regulador de voltaje. 1.2 Mueva la perilla del termostato a la posición 4 o 5. 1.3 Limpie el condensador con un cepillo o brocha de cerdas suaves (hacer esto por lo menos una vez al mes). 1.4 Encontrar fuga, tapparla con soldadura. Cambiar filtro deshidratador por uno nuevo. Llame a un técnico especializado para hacer estas actividades. 1.5 Hacer un barrido con nitrógeno seco. Cambiar filtro deshidratador por uno nuevo. Llame a un técnico especializado para hacer estas actividades.
2 El motor del condensador no funciona.	2.1 Esta protegido por alta temperatura 2.2 Esta quemado el motor	1.6 Llamar a un técnico especializado para que revise el compresor y cambie las piezas dañadas por nuevas. 2.1 Mover el aparato a un lugar mas fresco y ventilado, limpiar el condensador como se indica en 1,3. Si la temperatura no es alta, entonces llame a un técnico para que revise el compresor. 2.2 Desconecte el aparato y cambie el motor por uno nuevo.
3 El Evaporador esta lleno de hielo o escarcha y puede observarse la llegada de hielo hasta la succión del compresor.	3.1 Demasiada humedad ambiental 3.2 La puerta no esta bien cerrada y/o no sellan herméticamente los empaques.	3.1 Deshiele su vitrina por más de una hora apagándola totalmente. 3.2 Verifique que los empaques estén en buen estado, si es necesario reemplácelos.
4 El aparato no funciona (ni lámparas, ni motores).	4.1 Clavija esta mal conectada 4.2 Clavija en mal estado. 4.3 Cables del arnés rotos.	4.1 Revise que la clavija del cable tomacorriente haga buen contacto con la línea de alimentación. 4.2 Reemplácelo por un cable tomacorriente nuevo. 4.3 Llame a un técnico para que revise el arnés eléctrico.

12

# Problemas y Soluciones

PROBLEMA O SINTOMA	POSIBLES CAUSAS	COMO SOLUCIONARLO
5 Escucha ruidos en el aparato.	5.1 Los murmullos que produce son debidos al funcionamiento del compresor y al aire que mueven los ventiladores y los chasquidos que a veces se oyen son producidos cuando arranca el compresor.	5.1 No se alarme, estos ruidos son normales, las superficies duras como piso, paredes y gabinetes adyacentes pueden ayudar a intensificar estos sonidos.
6 El compresor "zumba" pero no arranca porque el protector térmico corta el circuito antes de hacerlo. "zumba y luego se escucha un chasquido"	6.1 Alta presión en descarga y el condensador (las presiones no se igualan) 6.2 Protector térmico del compresor averiado	6.1,1 Desconectar el aparato 30 minutos para que se enfríe el compresor y volver a conectarlo. 6.1.2 Capilar obstruido, Llame a un técnico especializado. 6.2 Reemplazo de accesorios eléctricos del compresor.
7 El refrigerador esta trabajando de manera continua o tarda mucho en parar.	7.1 El termostato esta desajustado, o sus platinos se pegaron 7.2 Perilla del termostato en el máximo nivel	7.1 Reemplace el termostato por uno nuevo. 7.2 Ajustar la perilla al numero 4 o 5.
8 El aparato no refrigera lo suficiente.	8.1 Perilla del termostato en el mínimo nivel. 8.2 El termostato esta desajustado. 8.3 Uso demasiado rudo del aparato (demasiadas aperturas de puerta y de mucho tiempo).	8.1 Ajustar la perilla al numero 4 o 5. 8.2 Reemplace el termostato por uno nuevo. 8.3 Leer manual de Uso. Se recomienda que se cargue durante las noches para que tenga firme su producto.
9 Las lámparas led de iluminación interior y/o publicitarios no prenden	9.1 Las lámparas led no funcionan 9.2 Las fuentes de las lámparas están quemadas.	8.4 Leer manual de Uso. Se recomienda no obstruir con producto las entradas y/o salidas de aire del evaporador, ni la pared posterior. 9.1 Reemplace por lámpara nuevas, desconecte el aparato cuando haga el cambio. 9.2 Reemplace por fuente nueva, desconecte el aparato cuando haga el cambio y verifique que las conexiones queden como indican los diagramas eléctricos del aparato. (las fuentes deben ser del mismo modelo o equivalentes).
10 El vidrio Frontal no sube o se siente pesado.	9.3 El switch esta desconectado o alguno de los cables esta suelto. 10.1 Pistones dañados	9.3 Verifique los cableados y corrija los desperfectos que procedan. 10.1 Cambio de pistones dañados
11 Problema con receptáculo des energizado	11 Problema fallo tierra	11 Restablecer receptáculo mediante Reset 11.1 llamar al técnico de servicios

13

# Observaciones

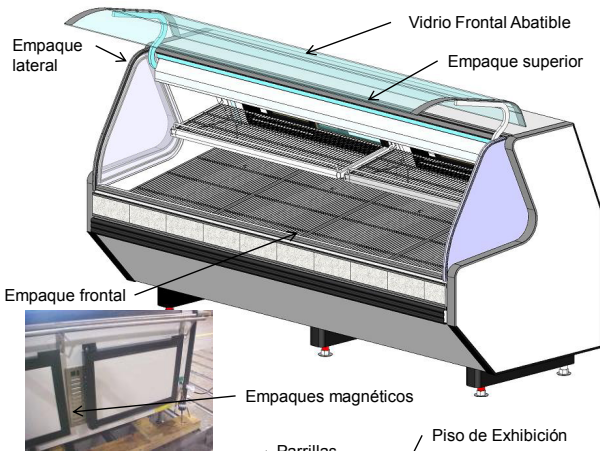
- ↑ PARA VENTA, SERVICIO Y REFACCIONES CONSULTE A SU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO.
- ↑ EN CASO DE REQUERIR ALGUNA REFACCIÓN SOLICITELA CON EL MODELO Y NÚMERO DE SERIE DE SU APARATO.
- ↑ NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE CAMBIAR CUALQUIER ESPECIFICACIÓN CONTENIDA EN ESTE MANUAL SIN PREVIO AVISO.

# Talleres de Servicio Autorizados

EN CASO DE NECESITAR ALGÚN SERVICIO PARA SU APARATO DIRIJASE CON CUALQUIERA DE NUESTROS DISTRIBUIDORES MAS CERCANO A USTED. CONTAMOS CON DISTRIBUIDORES EN TODA LA REPÚBLICA MEXICANA.

15

# Mantenimiento Preventivo



**Mantenimiento diario**  
Limpieza de vidrio Frontal  
Puertas  
Rieles

Utilice una franela o toalla de papel con agua y jabón . No utilice productos químicos y/o fibras metálicas.

**Mantenimiento Semanal**

Drene el exhibidor utilizando la válvula de desagüe si es que su vitrina no se encuentra conectada a una tubería de desagüe.

Limpiar las parrillas con una franela usando agua y jabón. Para limpiar el piso de exhibición primeramente retirelo y después límpielo de igual forma los perfiles plásticos de las puertas traseras y los deslizadores.

Revise que los empaques de las puertas traseras y vidrio frontal no presenten grietas o deformaciones.

**Mantenimiento Mensual**

Limpiar el evaporador Superior o los canales de condensados removiendo polvo y hielo de ser necesario

**Mantenimiento Anual**

Le recomendamos cambio de empaques

11